

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE  
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

REC'D 27 JUN 2006

WIPO

PCT

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts A401065.WO	<b>WEITERES VORGEHEN</b>		siehe Formblatt PCT/IPEA/416
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/050655	Internationales Anmeldedatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 15.02.2005	Prioritätsdatum ( <i>Tag/Monat/Jahr</i> ) 20.02.2004	
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC <b>INV. B65D81/05 B29C65/08 B29C65/00</b>			
Anmelder <b>MECHATRONIC SYSTEMTECHNIK GMBH</b>			
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 10 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <input checked="" type="checkbox"/> (<i>an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um           <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</li> <li><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</li> </ul> </li> <li>b. <input type="checkbox"/> (<i>nur an das Internationale Büro gesandt</i>) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</li> </ul>			
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</li> <li><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</li> </ul>			
Datum der Einreichung des Antrags  11.11.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  27.06.2006		
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Gino, C Tel. +31 70 340-3717		



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/050655

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

### 1. Hinsichtlich der Sprache beruht der Bescheid auf

- der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
  - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
  - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
  - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

### 2. Hinsichtlich der Bestandteile\* der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

#### Beschreibung, Seiten

1-13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

#### Ansprüche, Nr.

1-15, 36, 37 in der ursprünglich eingereichten Fassung  
16-35 eingegangen am 19.05.2006 mit Schreiben vom 19.05.2006

#### Zeichnungen, Blätter

1/6-6/6 in der ursprünglich eingereichten Fassung

- einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

### 3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr. 36,37
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

### 4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- Beschreibung: Seite
- Ansprüche: Nr.
- Zeichnungen: Blatt/Abb.
- Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/050655

**Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erforderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- die gesamte internationale Anmeldung,  
 Ansprüche Nr. 22

Begründung:

- Die genannte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt zu werden braucht (*genaue Angaben*):
- Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):
- Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*).
- Für die obengenannten Ansprüche Nr. 22 wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.
- Ohne das Sequenzprotokoll konnte kein sinnvolles Gutachten erstellt werden; der Anmelder hat es versäumt, innerhalb der vorgeschriebenen Frist:
- ein Sequenzprotokoll in Papierform einzureichen, das dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht, und ein solches Sequenzprotokoll lag der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nicht in einer für sie annehmbaren Art und Weise vor.
- ein Sequenzprotokoll in elektronischer Form einzureichen, das dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht, und ein solches Sequenzprotokoll lag der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nicht in einer für sie annehmbaren Art und Weise vor.
- die erforderliche Gebühr für verspätete Einreichung zu entrichten, wenn ein Sequenzprotokoll aufgrund einer Aufforderung nach den Regeln 13ter.1 a) oder b) und 13ter.2 eingereicht wurde.
- Ohne die Tabellen zu den Sequenzprotokollen konnte kein sinnvolles Gutachten erstellt werden; der Anmelder hat diese Tabellen nicht innerhalb der vorgeschriebenen Frist in elektronischer Form entsprechend den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen eingereicht, und solche Tabellen lagen der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nicht in einer für sie annehmbaren Art und Weise vor.
- Die Tabellen zum Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll, sofern sie nur in elektronischer Form vorliegen, entsprechen nicht den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen.
- siehe Beiblatt für weitere Angaben.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT  
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/050655

**Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung**

1.  Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder innerhalb der maßgeblichen Frist:
  - die Ansprüche eingeschränkt.
  - zusätzliche Gebühren entrichtet.
  - die zusätzlichen Gebühren unter Widerspruch und gegebenenfalls die Widerspruchsgebühr entrichtet.
  - die zusätzlichen Gebühren unter Widerspruch, nicht aber die entsprechende Widerspruchsgebühr entrichtet.
  - weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2.  Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
  - erfüllt ist.
  - aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:

**siehe Beiblatt**
4. Daher ist der Bericht für die folgenden Teile der internationalen Anmeldung erstellt worden:
  - alle Teile.
  - die Teile, die sich auf die Ansprüche mit folgenden Nummern beziehen: 1-21,23-35 .

# **INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/050655

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

## 1. Feststellung

Neuheit (N) Ja: Ansprüche 1-21,23-35

## Nein: Ansprüche

Erfinderische Tigkeit (IS) Ja: Ansprüche 1-21,23-35

### **Nein: Ansprüche**

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) Ja: Ansprüche: 1-21,23-35

Nein: Ansprüche:

## 2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt IV.**

Die verschiedenen Erfindungen sind:

Erfindung 1 : Ansprüche 1-14 und Ansprüche 15-21

Ansprüche 1-14 : Ein möglichst einfacher und gut befestigbarer Polster, der neben Kanten und Ecken auch zumindest eine Fläche des zu schützenden Gegenstandes umgibt.

Ansprüche 15-21 : Vorrichtung zum Konfektionieren von befüllbaren Polstern, umfassend eine Ultraschall-Schweisseinrichtung.

Erfindung 2 : Anspruch 22

Befüllbarer Polster umfassend eine Öffnung zum Befüllen des Polsters.

Erfindung 3 : Ansprüche 23-37

Vorrichtung zum Befüllen von leeren Polstern mit einer schräg zur Auflagefläche angeordneten Düse

Aus den folgenden Gründen hängen diese Erfindungen nicht so zusammen, daß sie eine einzige allgemeine erforderliche Idee verwirklichen (Regel 13.1 PCT):

Die drei Erfindungen lösen unterschiedliche Probleme : die erste Erfindung (Ansprüche 1-21) löst das Problem der Herstellung eines möglichst einfachen und gut befestigbaren Polsters, der neben Kanten und Ecken auch zumindest eine Fläche des zu schützenden Gegenstandes umgibt. Der Polster wird durch die Ausnehmungen an seinen Längsenden an zwei gegenüberliegenden Ecken in Position gehalten.

Die zweite Erfindung (Anspruch 22) löst das Problem der Herstellung eines Polsters mit Ventil. Der erfindungsgemäße Polster hat kein Ventil aber eine eigens in einer der Kunststofffolien hergestellte Öffnung.

Die dritte Erfindung (Ansprüche 23-37) löst das Problem des Vorgang des Einführens der Düse in dem Polster. Mit dem erfindungsgemäßen Verfahren muss nun kein Kontakt

zwischen Düse und Polster hergestellt werden, sodass der Vorgang des Einführens der Düse entfallen und das Befüllen dadurch schneller erfolgen kann. Außerdem kann die Geometrie der Düse einfacher gehalten sein, da diese nicht auf eine bestimmte Form der Einfüllöffnung abgestimmt sein muss. Die Düse ist dabei mit der Ebene des leeren Polsters schräg angeordnet.

Die durch die Erfindungen gelösten Probleme sind vollkommen verschieden. Zudem, wie oben gezeigt, weisen die Erfindungen keinerlei gemeinsame technische Merkmale auf, die eine technische Wechselbeziehung zwischen den Erfindungen begründet. Somit sind die drei Erfindungen nicht in der Weise miteinander verbunden, als dass sie eine einheitliche erfinderische Idee verwirklichten (Regel 13.2 PCT).

**Zu Punkt V.**

1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1 : US 6 076 677 A (POZZO ET AL) 20. Juni 2000 (2000-06-20)  
D2 : WO 00/44644 A (1STT COMPONENTS SOFTWARE GES.M.B.H; OSWALD,  
WOLFGANG) 3. August 2000 (2000-08-03)  
D3: FR-A-2 079 851 (FARA PIERRE) 12. November 1971 (1971-11-12)

**2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1**

2.1 Das Dokument D1, wird als nächstliegender Stand der Technik angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Befüllbarer Polster (10) zum Schutz von vier Ecken, zwei Kanten und einer Fläche eines im Wesentlichen quaderförmigen, zu verpackenden Gegenstandes (A), wobei der Polster aus zumindest zwei Lagen Kunststofffolien besteht, und nahe seinen Längsenden jeweils eine Ausnehmung (30, 32, 34, 36) aufweist, mittels der der Polster auf zumindest eine Ecke des quaderförmigen Gegenstandes aufgeschoben werden kann, von dem sich der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 dadurch unterscheidet, daß:

der Polster so dimensioniert ist dass seine Längserstreckung zwischen den beiden Ausnehmungen der Länge der beiden zu schützenden Kanten plus der Länge der Diagonale der zu schützenden Fläche entspricht.

- 2.1.1 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33 (2) PCT). Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, einen möglichst einfachen und gut befestigbaren Polster zur Verfügung stellen, der neben Kanten und Ecken auch zumindest eine Fläche des zu schützenden Gegenstandes umgibt.
- 2.1.2 Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht auf einer erforderlichen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT) ; weil die Dimensionierung des Polster gemäss dem kennzeichnenden Teil durch den bekanntgewordenen Stand der Technik nicht nahegelegt wird.
- 2.1.3 Die Ansprüche 2-14 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit.

### **3 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 15**

- 3.1 Das Dokument D2 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 15 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):  
Vorrichtung zum Konfektionieren von befüllbaren Polstern (4), insbesondere luftbefüllbaren Polstern, umfassend zumindest eine Ultraschall-Schweisseinrichtung zum Verschweissen von zumindest zwei Lagen Kunststofffolien entlang einer Kontur des Polsters.

Der Gegenstand des Anspruchs 15 unterscheidet sich daher von der bekannten Vorrichtung dadurch, daß:

die Sonotrode um eine Achse normal zur Schweißebene drehbar ist, sodass die Sonotrode während des Schweißens tangential zu einer gekrümmten Kontur ausrichtbar ist.

3.2 Der Gegenstand des Anspruchs 15 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, daß die Sonotrode immer in Richtung der Schweißnaht ausgerichtet ist. Die Klingen der Sonotrode können daher tangential zur Kontur ausgerichtet werden, was eine ordnungsgemäße Schweißnaht mit gleichbleibender Qualität sicher stellt. Da eine solche drehbare Anordnung dem Stand der Technik nicht entnehrbar ist, ist der Gegenstand des Anspruchs 15 auch erfängerisch.

3.3 Die Ansprüche 16-21 sind vom Anspruch 15 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfängerische Tätigkeit.

**4 UNABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 23 und 29**

4.1 Das Dokument D3 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 23 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

Verfahren zum Befüllen von leeren Polstern aus Kunststofffolien (2) mit Gas, wobei zumindest eine Düse (20) in einem Abstand von einer Öffnung, insbesondere einer Ausstanzung (21), in einer der Kunststofffolien des Polsters schräg zur Fläche des Polsters angeordnet wird und aus dieser Düse Gas auf die Öffnung geblasen wird.

Der Gegenstand des Anspruchs 23 unterscheidet sich daher von dem bekannten Verfahren dadurch, daß  
die Düse verschwenkt und/oder der Abstand zur Öffnung verändert wird.

4.2 Der Gegenstand des Anspruchs 23 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, Polster mit unterschiedlichen Geometrien, bei denen etwa der Abstand zwischen Öffnung und Unterbrechung der Schweißnaht unterschiedlich ist oder der Durchmesser der Öffnung variiert, aufblasen zu können.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT  
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050655

Da die Verwendung einer verstellbaren Düse durch den bekanntgewordenen Stand der Technik nicht nahegelegt wird, ist der Gegenstand des Anspruchs 23 auch erfinderisch.

- 4.3 Die Ansprüche 24-28 sind vom Anspruch 23 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.
- 4.4 Aus den gleichen Gründen erfüllen auch die Gegenstände der Ansprüche 29-35 die Erfordernisse der Neuheit und der erfinderischen Tätigkeit.

A401065.WO - Text nach 1. Bescheid

-16-

16.Vorrichtung nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sonotrode (5) der Ultraschall-Schweißeinrichtung (4) räumlich in drei Achsen linear bewegbar ist.

17.Vorrichtung nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Einrichtung zur elektronischen Steuerung der Bewegung der Sonotrode (5) aufgrund einer beliebigen vorgegebenen Kontur vorgesehen ist.  
5

18.Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 17, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Einrichtung zum Regeln des Anpressdrucks, mit welchem die Sonotrode (5) gegen die Kunststofffolien (22, 23) gedrückt wird, vorgesehen ist.

19.Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 18, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Sonotrode (5) mehrere Klingen aufweist.  
10

20.Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 19, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Stanzeinrichtung (24, 25) vorgesehen ist, durch welche vor oder nach der Schweißung zumindest eine Kunststofffolie (22, 23) für jeden Polster zumindest eine Ausstanzung (7) erhält.  
15

21.Verwendung einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 20 zum Konfektionieren von befüllbaren Polstern, insbesondere luftbefüllbaren Polstern, welche aus zwei Lagen von Kunststofffolien (22, 23) bestehen.  
25

22.Befüllbarer (1, 20, 21, 30, 31) Polster bei welchem zumindest zwei Kunststofffolien (22, 23) entlang einer Kontur des Polsters so miteinander verschweißt sind, dass ein befüllbarer Hohlraum entsteht, wobei die Schweißnaht (3) an einer Stelle zum Zwecke der Befüllung unterbrochen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass außerhalb des befüllbaren Hohlraums im Bereich der unterbrochenen Stelle tangential zur Kontur des Polsters in zumindest einer Kunststofffolie (22, 23) eine Öffnung (7) zum Befüllen des Polsters vorgesehen ist.  
30

23.Verfahren zum Befüllen von leeren Polstern aus Kunststofffolien (22, 23) mit Gas, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest eine Düse (8) in einem Abstand von einer Öffnung (7), insbesondere einer Ausstanzung, in einer der Kunststofffolien (22, 23) des Polsters schräg zur Fläche des Polsters angeordnet wird und aus dieser Düse Gas auf die Öffnung geblasen wird, wobei die Düse (8) verschwenkt und/oder der Abstand zur Öffnung (7) verändert wird.  
35

24.Verfahren nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Düse (8) mit der Ebene (29) des leeren Polsters einen Winkel zwischen 5° und 60°, vorzugsweise zwischen 15° und 40°, einschließt.

A401065.WO - Text nach 1. Bescheid

-17-

25. Verfahren nach Anspruch 23 oder 24, dadurch gekennzeichnet, dass pro Öffnung (7) eine vorbestimmte Menge Gas ausgeblasen wird.

26. Verfahren nach einem der Ansprüche 23 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass der Polster während des Aufblasens stabil an zumindest zwei Punkten gehalten wird.

5 27. Verfahren nach einem der Ansprüche 23 bis 26, dadurch gekennzeichnet, dass der Polster mittels Schweißen verschlossen wird.

28. Verfahren nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, dass die zu verschweißende Stelle des Polsters während des Schweißens drucklos gemacht wird.

10 29. Verfahren nach einem der Ansprüche 23 bis 28, dadurch gekennzeichnet, dass die Düse (8) verschwenkt und/oder der Abstand zur Öffnung (7) verändert wird.

30.29. Vorrichtung zum Befüllen von leeren Polstern aus Kunststofffolien mit Gas, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Düse (8) in einem Abstand von einer Auflagefläche (29) für den leeren Polster schräg zur Auflagefläche angeordnet ist, sodass auf eine Öffnung (7), insbesondere eine Ausstanzung, in einer der Kunststofffolien (22, 23) des Polsters aus dieser Düse Gas auf die Öffnung geblasen werden kann, wobei die Düse (8) verschwenkbar und/oder relativ zur Auflagefläche (29) bewegbar ist.

31.30. Vorrichtung nach Anspruch 30.29, dadurch gekennzeichnet, dass die Düse (8) mit der Auflagefläche (29) einen Winkel zwischen 5° und 60°, vorzugsweise zwischen 15° und 40° einschließt.

32.31. Vorrichtung nach Anspruch 30.29 oder 31.30, dadurch gekennzeichnet, dass eine Einrichtung vorgesehen ist, mit der pro Öffnung (7) eine vorbestimmte Menge Gas ausgeblasen werden kann.

33.32. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 30.29 bis 32.31, dadurch gekennzeichnet, dass eine Haltevorrichtung vorgesehen ist, mit welcher der Polster (1) während des Aufblasens stabil an zumindest zwei Punkten gehalten werden kann.

34.33. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 30.29 bis 33.32, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schweißeinrichtung (11) vorgesehen ist, mit welcher der Polster (1) nach dem Aufblasen verschlossen werden kann.

35.34. Vorrichtung nach Anspruch 33.34, dadurch gekennzeichnet, dass Vorrichtung (12) vorgesehen ist, mit der die zu verschweißende Stelle des Polsters (1) während des Schweißens drucklos gemacht werden kann.

-18-

~~36. Verrichtung nach einem der Ansprüche 30 bis 35, dadurch gekennzeichnet, dass die Düse (9) verschwenkbar und/oder relativ zur Auflagefläche (29) bewegbar ist.~~

37-35. Verwendung einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 30-29 bis 36-34 zum Befüllen von leeren Polstern aus Kunststofffolien (22, 23) mit Gas.